

Hilangnya produksi minyak yang terjadi pada sumur ZAS-01 disebabkan karena terbentuknya endapan scale. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari beberapa analisa air formasi dan pengamatan di permukaan. analisa dengan menggunakan metode stiff and davis memperlihatkan bahwa adanya kecenderungan terbentuknya scale CaCO_3 . Dapat dilihat bahwa harga Stability Index(SI) yang positif yaitu +2,64. Akan tetapi berdasarkan metode Skillman, McDonald dan Stiff tidak terlihat ada kecenderungan terbentuknya scale CaSO_4 diindikasikan oleh harga kelarutan CaSO_4 sebesar 50,25 meq/lit jauh lebih besar dibandingkan harga konsentrasi CaSO_4 sebenarnya sebesar 9,11 meq/lit. Kemudian diperkuat dengan ditemukannya endapan scale yg menyumbat pada tubing-tubing produksi.

Untuk menanggulangi masalah tersebut maka diperlukan usaha-usaha diantaranya dengan melakukan pengasaman disekitar 2 feet dari perforasi. Jumlah asam yang dibutuhkan yaitu sebesar 146 bbl dengan laju injeksi asam maksimum sebesar 2,53 BPM. Sebelum melakukan pengasaman tentunya perlu dilakukan solubility test yang berguna untuk mengetahui seberapa efektif larutan yang digunakan dalam pengasaman. Dalam solubility test didapatkan hasil perendaman 5 gram sampel scale selama 2 jam dapat melarutkan sebesar 4,258 gram. Adapun aditif-aditif yang digunakan seperti PA-COF2, PA-IS2, PA-CH1, PA-EH1, PA-MU1, PA-PA21, PA-CH23 bertujuan untuk memaksimalkan pengasaman yang dilakukan.

Setelah melakukan pengasaman didapatkan parameter-parameter yang menunjukan seberapa besar keberhasilan dari treatment yang dilakukan. Parameter seperti productivity index dimana sebelum dilakukannya treatment sebesar 0,77 bbl/day/psi dan setelah dilakukannya treatment sebesar 1,53 bbl/day/psi. Kemudian adanya kenaikan rata-rata produksi total (minyak dan air) sebesar 170,55 BFPD dari produksi sebelum treatment dilakukan sebesar 436,51 BFPD menjadi 607,06 BFPD.